

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-286551

(43)Date of publication of application : 11.10.1994

(51)Int.Cl.

B60R 21/20

(21)Application number : 05-076787

(71)Applicant : TAKATA KK

(22)Date of filing : 02.04.1993

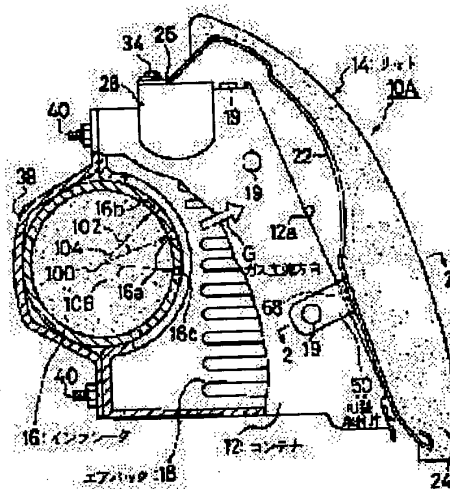
(72)Inventor : KOGAGUCHI AKIRA

(54) AIR BAG DEVICE FOR FRONT PASSENGER SEAT

(57)Abstract:

PURPOSE: To make a lid surely advancible as far as the specified distance at the initial stage of operation on an air bag device for a front passenger seat.

CONSTITUTION: A lid 14 is attached to the front of a boxlike container 12 whose front is formed into an opening. An inflator 16 is attached tight to this container 12. In addition, an air bag 18 is inserted into the container 12 in a state of being folded, and clamped by a rivet 19 (or bolt). A mounting piece 50 is formed into an L-shape, while both connecting parts of the lid and the container are extended in the orthogonal direction each. This container connecting part is locked to the container 12 by the rivet 19. In addition, a tear line 68 as a fragile zone is extended in the cross direction in a portion between this container connecting part and the lid connecting part. This tear line 68 is extended in the orthogonal direction to a gas main flow direction G.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The container of an enclosed type which the front face opened wide. The air bag which was folded up and contained in this container. The piece of **** attachment which consists of a connection member in which extension deformation is possible, and elasticity material which has connected the side side portion of another side of this lid to a container towards the container front and the inflator attached in this container, the lid which is wearing the front face of the aforementioned container, and the flexion deformity which has connected one side side portion of this lid to a container are possible and in which plasmotomy is possible. It is passenger-side air bag equipment equipped with the above, and is characterized by establishing the brittle region which extends in the mainstream direction of the jet gas from this inflator, and the direction which intersects perpendicularly mostly in the aforementioned piece of **** attachment.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] this invention is prepared in the instrument panel of vehicles, and relates to the passenger-side air bag equipment for developing an air bag and taking care of the crew of a passenger seat at the time of a vehicles collision.

[0002]

[Description of the Prior Art] In this kind of passenger-side air bag equipment, the air bag and inflator which were folded up by the container which the front face opened wide are attached, and module covering is attached so that an air bag may be covered further. An inflator operates at the time of a vehicles collision, and an air bag develops. It is pushed on this air bag to develop, a lid begins to open to an interior-of-a-room side, an air bag develops greatly toward the interior of a room, and protection of crew is made.

[0003] The rough perspective diagram in which a view 5 or the 8th view showing conventional air bag equipment, and showing [5] the composition before [whole] air bag expansion, and a view 6 are cross sections with which a side elevation and a view 7 meet a decomposition perspective diagram, and a view 8 meets 8-8 line of a view 5.

[0004] As for this air bag equipment 10, the lid 14 is attached in the front face of the box-like container 12 by which the front face serves as an open mouth. The inflator 16 has fixed to this container 12. In the container 12, it is inserted where an air bag 18 is folded up, and it is fixed by the rivet 19 (or bolt).

[0005] the upper surface wall and undersurface wall of the aforementioned container 12 — respectively — inhalation of air — many holes 20 are drilled the time of an inflator 16 operating, and gas blowing off in a container 12, and developing an air bag 18 — the atmosphere — this inhalation of air — a hole 20 is passed and it flows in a container 12, and it constitutes so that an air bag 10 may be developed quickly

[0006] The aforementioned lid 14 is equipped with the back up plate 22 which consists of an aluminium alloy etc., and the elasticity covering 24 formed in the front face of this plate 22. The upper-limb section of a plate 22 is the lid attachment section 26 jutted out to the upper part of a container 12.

[0007] In the upper surface of a container 12, the lid mounting bracket 28 has fixed by spot welding etc. This lid mounting bracket 28 has extended along with the upper surface section of a container 12, and many boltholes 30 are drilled. Many boltholes 32 are drilled also in the above-mentioned lid attachment section 26, and this lid attachment section 26 is being fixed to the lid mounting bracket 28 with the bolt 34 and the nut.

[0008] As shown in a view 7, the back side of a container 12 is ****(ed) in order to accept an inflator 16. Moreover, opening of the slit 36 for introducing the jet gas of an inflator 16 in a container 12 is carried out to the tooth back after this. The inflator 16 is held by the inflator covering 38 at the container 12. This inflator covering 38 is being fixed to the container 12 with the bolt 40. 42 is opening for letting a bolt 40 pass.

[0009] In addition, although illustration is not carried out, an inflator may be arranged in a container.

[0010] The lower side side of a lid 14 is connected with the container 12 through the piece 44 of attachment which consists of rubber or elasticity synthetic resin.

[0011]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] If an inflator 16 operates, gas blows off in a container 12 and an air bag 18 begins to expand, as two-dot chain line 14A of a view 6 shows, a back up plate 22 will deform a lid 14 so that it may be first pushed by the air bag 18, and it may move ahead for a while and a lid 14 may turn up like arrow 14B.

[0012] Thus, in case an air bag 18 develops, a back up plate 22 receives the force in the advance direction first, and the lid attachment section 26 extends ahead of a container 12. Moreover, the piece 44 of attachment is elongated. When a lid 14 moves forward about about 5-15mm, the piece 44 of attachment carries out plasmotomy, and a lid opens with a wraparound like arrow 14B after it.

[0013] Thus, if it rotates after a lid moves forward as a whole, the upper-limb side of drawing of a lid 14 will open greatly easily, without being interfered by the instrument panel.

[0014] this invention aims at only predetermined distance advancing a lid certainly in the operation early stages of such passenger-side air bag equipment.

[0015]

[Means for Solving the Problem] The container of an enclosed type by which the front face opened the passenger-side air bag equipment of this invention wide, The air bag which was folded up and contained in this container, and the inflator attached in this container, It turns to the container front. and the lid which is wearing the front face of the aforementioned container, and the flexion deformity which has connected one side side portion of this lid to a container are possible, the connection member in which extension deformation is possible, In the passenger-side air bag equipment which has the piece of **** attachment which consists of elasticity material which has connected the side side portion of another side of this lid to a container, and in which plasmotomy is possible It is characterized by establishing the brittle region which extends in the mainstream direction of the jet gas from this inflator, and the direction which intersects perpendicularly mostly in the aforementioned piece of **** attachment.

[0016]

[Function] If an inflator operates and gas blows off from an inflator, an air bag will develop toward the main jet direction (the mainstream direction) of this gas. Therefore, a lid is pushed in the expansion direction, i.e., gas mainstream direction, of this air bag.

[0017] In this invention, since the brittle region is made to extend in the rectangular (preferably 85 degrees - 95 degrees) direction mostly with this gas mainstream direction in the piece of **** attachment, the piece of **** attachment is elongated, without carrying out plasmotomy in early stages of lid advance.

[0018] If a lid carries out predetermined distance advance and the piece of **** attachment is also elongated so long, the stress which joins a brittle region will reach the breaking strength of this brittle region, and plasmotomy of the piece of **** attachment will be carried out in the portion of this brittle region. After this, a lid rotates and opens like a door.

[0019]

[Example] Hereafter, an example is explained with reference to a drawing. The cross section of passenger-side air bag equipment 10A which a view 1 requires for an example with which a fracture side elevation and a view 2 meet 2-2 line of a view 1 in part, and a view 3rd [the] and 4 are the perspective diagrams and front view of the piece 50 of **** attachment (it may only be hereafter called the piece of attachment).

[0020] The piece 50 of attachment used by this example is L configuration, and the lid connection section 54 and the container connection section 56 have extended in the rectangular direction, respectively. the lid connection section 54 — a rivet — a hole 58 is formed and this lid connection section 54 is being fixed to the back up plate 22 of a lid 14 with the rivet 60 the same rivet also as the container connection section 56 — a hole 62 is formed and the container connection section 56 is being fixed to the container 12 with the rivet 19

[0021] TEARAIN 68 has extended crosswise as a brittle region into the portion between this container connection section 56 and the lid connection section 54. This TEARAIN 68 has

extended from the container connection section 56 in the rectangular direction to the other longitudinal direction in the lid connection section 54.

[0022] The openings 16a, 16b, and 16c opened toward the front of a container 12 are formed in the inflator 16 prepared in the back section of a container 12. A container 16 is a cylindrical shape-like and the straight line 102 of the other radiation direction lies at right angles to first transition 12a of a container 12 from the center 100 of the circle at opening 16a. The radiation straight line 104, 106 which passes along Openings 16b and 16c is symmetrical on both sides of a straight line 102. Moreover, the effective-area product of Openings 16b and 16c is the same. Therefore, it becomes in the same direction as a straight line 102, the direction G of gas, i.e., gas mainstream direction, spouted through Openings 16a, 16b, and 16c. Aforementioned TEARAIN 68 has extended in the gas mainstream direction G and the rectangular direction as it is specified by the view 1st [the] and 4.

[0023] The composition of others of this example equipment is the same as that of the conventional equipment of the above 5th - 7 view, and the same sign shows the same portion.

[0024] Thus, in constituted passenger-side air bag equipment 10A, if an inflator 16 operates, gas will blow off in the gas mainstream direction G. And a lid 14 moves forward, carrying out a parallel displacement as a whole toward this gas mainstream direction G first. If a lid 14 moves forward about about 5-15mm, the piece 50 of attachment will carry out plasmotomy along with TEARAIN 68, and a lid 14 will rotate greatly in the open direction. And an air bag 18 is developed quickly and greatly by the vehicles interior of a room.

[0025] A view 9 is an important section cross section of the passenger-side air bag equipment concerning another example, and shows the cross section of the same portion as the view 2 of the above. this example — setting — the first transition of a container 12 — a container — the projected part 66 which projects in the side is formed, and TEARAIN 58 is engaging with this projected part 66

[0026] Thus, in the constituted passenger-side air bag equipment, an inflator operates, gas is blown off, by this, an air bag 18 starts expansion in the gas mainstream direction, and a lid 14 moves ahead of a container 12. If it is in the piece 50 of attachment when it does so, rupture stress concentrates on the portion of TEARAIN 38 from the place where a projected part 66 and TEARAIN 58 are being engaged. Thereby, if a lid 14 moves forward about 5-15mm, along with the portion of this TEARAIN 38, plasmotomy of the piece 50 of attachment will be carried out certainly.

[0027] Although the piece 50 of attachment is arranged in the above-mentioned example at a part for the lateral portion of a container 12, as shown in a view 10, you may arrange the piece of attachment to the undersurface side of a container by this invention.

[0028] In the view 10, the air bag 72 is folded up and contained inside the container 70. Front opening of a container 70 is covered by the lid 74, and the inflator 76 is installed in the rear in a container 70. By folding up unilateral *** of the back up plate 78 of a lid 14, the piece 80 of a foot is formed and this piece 80 of a foot is being fixed by the rivet 82 to the container 70. The piece 84 of attachment is connected with the side section of the piece 80 of a foot of a lid 74, and an opposite side, and the lid 74 is connected to the container 70 through this piece 84 of attachment. TEARAIN 84a prepared in this piece 84 of attachment has extended in the rectangular direction to the mainstream direction G of the jet gas from an inflator 76.

[0029]

[Effect of the Invention] Since the brittle region of the piece of attachment of a lid lies at right angles mostly in the passenger-side air bag equipment of this invention to the mainstream direction of the gas which blows off from an inflator as above, after only predetermined distance advances [a lid] certainly, the piece of attachment carries out plasmotomy. Consequently, a lid is opened greatly, without interfering with an instrument panel. Therefore, an air bag comes to develop quickly and greatly to the vehicles interior of a room.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the side elevation of the passenger-side air bag equipment concerning an example.

[Drawing 2] It is the cross section which meets two to 2 line of drawing 1.

[Drawing 3] It is the perspective diagram of the piece of attachment.

[Drawing 4] It is the front view of the piece of attachment.

[Drawing 5] It is the perspective diagram of the passenger-side air bag equipment concerning the conventional example.

[Drawing 6] It is the side elevation of the passenger-side air bag equipment concerning the conventional example.

[Drawing 7] It is the decomposition perspective diagram of the passenger-side air bag equipment concerning the conventional example.

[Drawing 8] It is the cross section which meets eight to 8 line of drawing 5.

[Drawing 9] It is the important section cross section of the passenger-side air bag equipment concerning another example.

[Drawing 10] It is the important section cross section of the passenger-side air bag equipment concerning still more nearly another example.

[Description of Notations]

10 10A Passenger-side air bag equipment

12 Container

14 Lid

16 Inflator

18 Air Bag

22 Back Up Plate

26 Lid Attachment Section

34 Bolt

44, 50, 84 Piece of attachment

68 84a TEARAIN (brittle region)

[Translation done.]

*** NOTICES ***

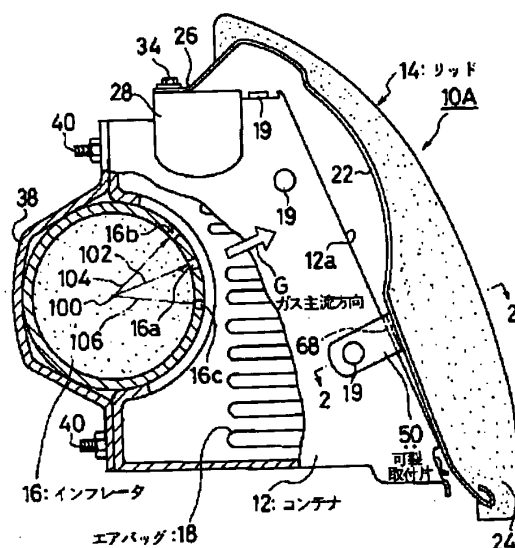
Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

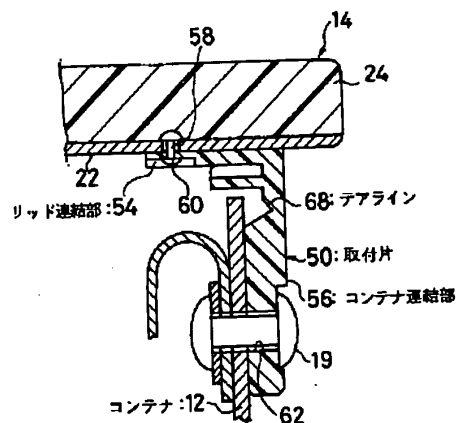
[Drawing 1]

第 1 圖



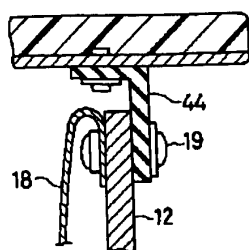
[Drawing 2]

第 2 図



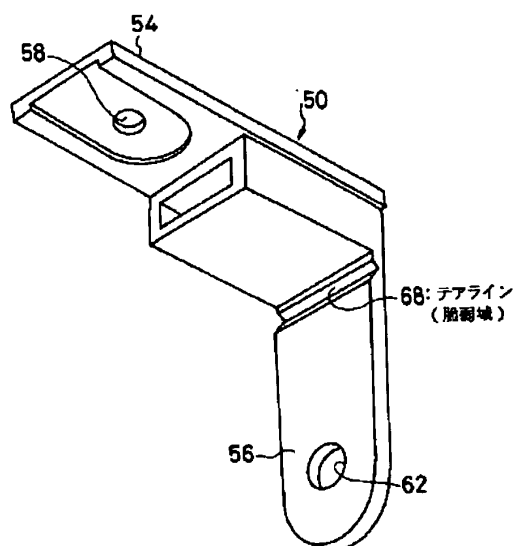
[Drawing 8]

第 8 図



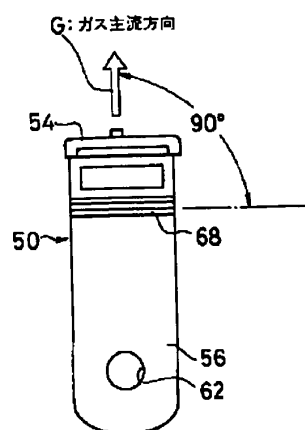
[Drawing 3]

第 3 図



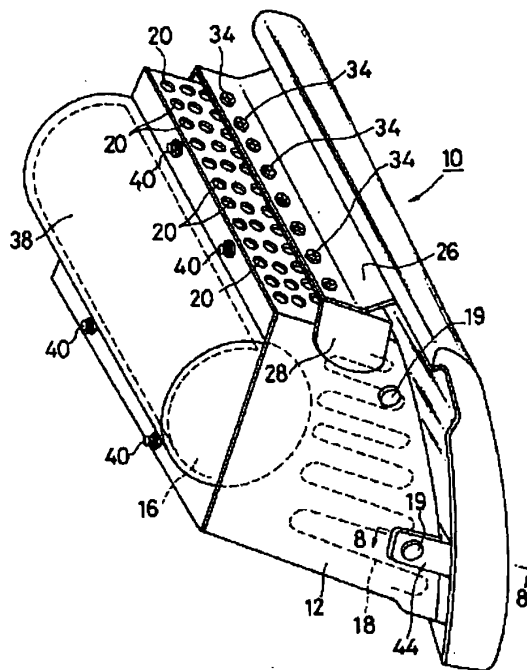
[Drawing 4]

第 4 図



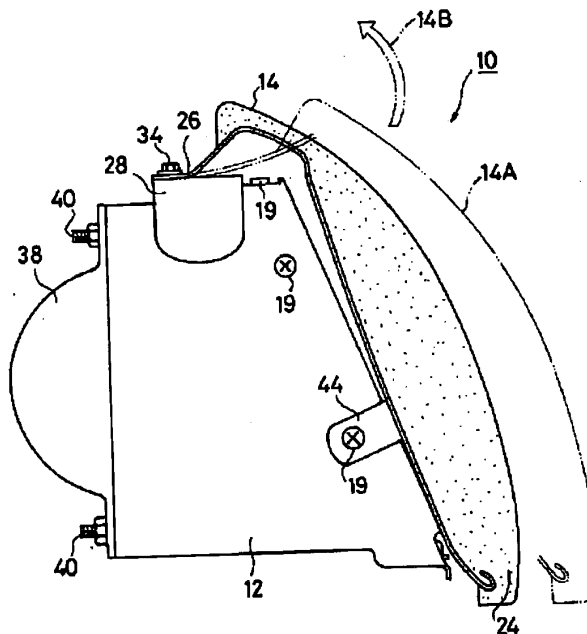
[Drawing 5]

第 5 図



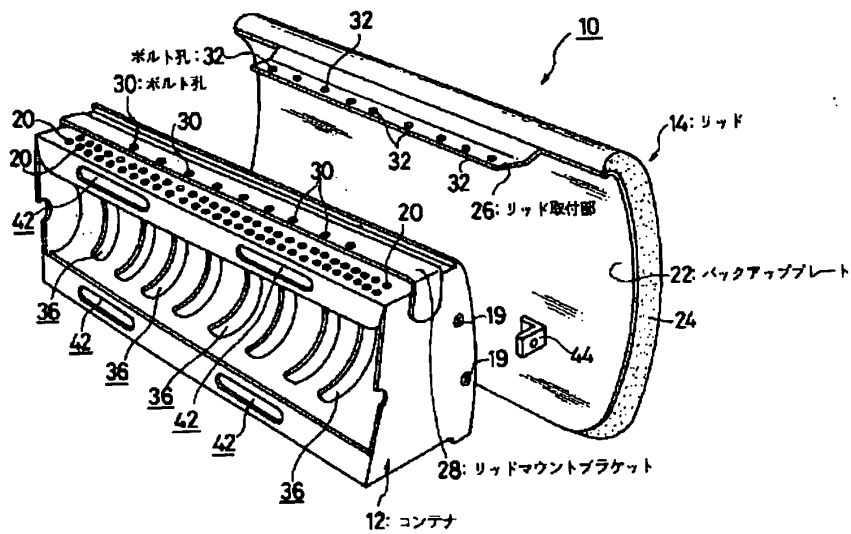
[Drawing 6]

第 6 図



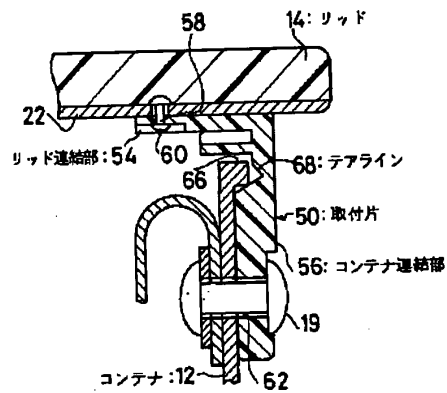
[Drawing 7]

第 7 図



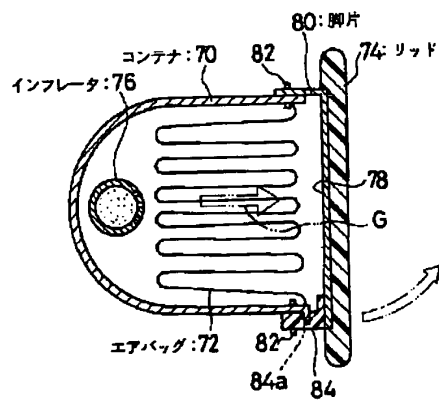
[Drawing 9]

第 9 図



[Drawing 10]

第 10 圖



[Translation done.]

Copyright (C); 2000 Japan Patent Office

(19)日本特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-286551

(43)公開日 平成6年(1994)10月11日

(51)Int.Cl.³

B60R 21/20

識別記号

庁内整理番号

8920-3D

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全6頁)

(21)出願番号 特願平5-76787

(22)出願日 平成5年(1993)4月2日

(71)出願人 000108591

タカタ株式会社

東京都港区六本木1丁目4番30号

(72)発明者 小ヶ口 晃

滋賀県愛知郡愛知川町愛知川658番地 タ

カタ株式会社愛知川工場内

(74)代理人 弁理士 重野 剛

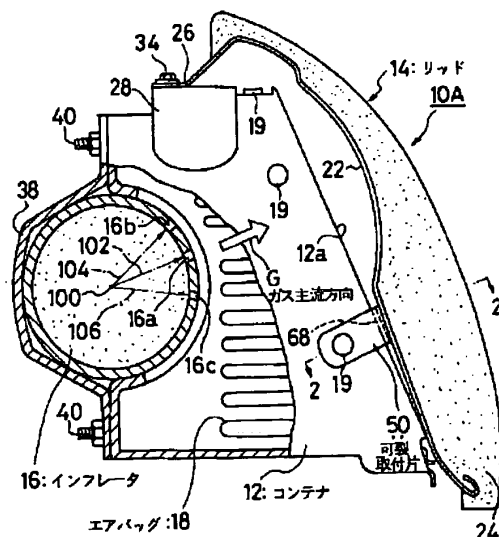
(54)【発明の名称】 助手席用エアバッグ装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 助手席用エアバッグ装置の作動初期においてリッドを確実に所定距離だけ前進させることを目的とするものである。

【構成】 前面が開放口となっている箱状のコンテナ12の前面にリッド14が取り付けられている。該コンテナ12にインフレーター16が固着されている。コンテナ12内にエアバッグ18が折り畳まれた状態で挿入され、リベット19(又はボルト)で固定されている。取付片50はL形状であり、リッド連結部54とコンテナ連結部56とがそれぞれ直交方向に延在している。リベット19によってコンテナ連結部56がコンテナ12に固定されている。このコンテナ連結部56とリッド連結部54との間の部分に脆弱域としてテアライン68が幅方向に延在されている。このテアライン68は、ガス主流方向Gに対し直交方向に延在している。

第1図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 前面が開放した箱形のコンテナと、
折り畳まれて該コンテナ内に収納されたエアバッグと、
該コンテナに取り付けられたインフレーターと、
前記コンテナの前面を被うリッドと、
該リッドの一方の側辺部分をコンテナに対し連結している、
屈曲変形可能な、且つコンテナ前方へ向けて延出変
形可能な連結部材と、
該リッドの他方の側辺部分をコンテナに対し連結してい
る軟質材よりなる断裂可能な可裂取付片と、を有する助
手席用エアバッグ装置において、
該インフレーターからの噴出ガスの主流方向とほぼ直交す
る方向に延在する脆弱域を前記可裂取付片に設けたこと
を特徴とする助手席用エアバッグ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は車両のインストルメント
パネルに設けられ、車両衝突時にエアバッグを展開させ
て助手席の乗員の保護を行なうための助手席用エアバ
ッグ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】この種の助手席用エアバッグ装置におい
ては、前面が開放したコンテナに折り畳まれたエアバ
ッグとインフレーターが取り付けられ、さらにエアバッグを
被うようにモジュールカバーが取り付けられている。車
両衝突時にはインフレーターが作動してエアバッグが展開
する。この展開するエアバッグに押されてリッドが室内
側に開き出し、エアバッグが室内に向かって大きく展開
し、乗員の保護がなされる。

【0003】第5図ないし第8図は従来のエアバッグ装
置を示すものであり、第5図はエアバッグ展開前の全体
構成を示す概略的な斜視図、第6図は側面図、第7図は
分解斜視図、第8図は第5図の8-8線に沿う断面図で
ある。

【0004】このエアバッグ装置10は、前面が開放口
となっている箱状のコンテナ12の前面にリッド14が
取り付けられている。該コンテナ12にインフレーター1
6が固着されている。コンテナ12内にエアバッグ18
が折り畳まれた状態で挿入され、リベット19（又はボ
ルト）で固定されている。

【0005】前記コンテナ12の上面壁と下面壁にはそ
れぞれ吸気孔20が多数穿設されている。インフレーター
16が作動してガスがコンテナ12内に噴出し、エアバ
ッグ18を展開させた時に、大気がこの吸気孔20を通
過してコンテナ12内に流入し、エアバッグ10を急速
に展開させ得るよう構成している。

【0006】前記リッド14は、アルミニウム合金など
よりなるバックアッププレート22と、このプレート2
2の前面に設けられた軟質カバー24とを備えている。
プレート22の上縁部はコンテナ12の上方へ張出した

リッド取付部26となっている。

【0007】コンテナ12の上面にはリッドマウントブ
ラケット28がスポット溶接などにより固着されてい
る。このリッドマウントブラケット28は、コンテナ1
2の上面部に沿って延在しており、多数のボルト孔30
が穿設されている。上記リッド取付部26にも多数のボ
ルト孔32が穿設され、該リッド取付部26がリッドマ
ウントブラケット28にボルト34及びナットにより固
定されている。

【0008】第7図の如く、コンテナ12の後背面はイン
フレーター16を受け入れるために凹曲している。ま
た、この後背面には、インフレーター16の噴出ガスをコン
テナ12内に導入するためのスリット36が開口され
ている。インフレーター16は、インフレーターカバー38
によりコンテナ12に保持されている。このインフレ
ータカバー38はボルト40によりコンテナ12に固定さ
れている。42はボルト40を通すための開口である。

【0009】なお、図示はしないが、インフレーターをコ
ンテナ内に配置することもある。

【0010】リッド14の下辺側はゴムや軟質な合成樹
脂よりなる取付片44を介してコンテナ12に連結され
ている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】インフレーター16が作
動してコンテナ12内にガスが噴出し、エアバッグ18
が膨張し始めると、第6図の2点鎖線14Aで示すよう
に、リッド14はまずエアバッグ18によって押されて
前方に少し移動し、それからリッド14が矢印14Bの
如く上方に回り込むようにバックアッププレート22が
変形する。

【0012】このようにエアバッグ18が展開する際に
は、バックアッププレート22がまず前進方向に力を受
け、リッド取付部26がコンテナ12の前方へ延出され
る。また、取付片44は伸長する。リッド14が約5〜
15mm程度前進した時点で取付片44が断裂し、それ
以降にリッドが矢印14Bの如く回り込みながら開放す
る。

【0013】このようにリッドが全体として前進してか
ら回転すると、リッド14の図の上縁側がインストルメ
ントパネルに邪魔されずに容易に大きく開放する。

【0014】本発明は、このような助手席用エアバッグ
装置の作動初期においてリッドを確実に所定距離だけ前
進させることを目的とするものである。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明の助手席用エアバ
ッグ装置は、前面が開放した箱形のコンテナと、折り畳
まれて該コンテナ内に収納されたエアバッグと、該コン
テナに取り付けられたインフレーターと、前記コンテナの
前面を被うリッドと、該リッドの一方の側辺部分をコン
テナに対し連結している、屈曲変形可能な、且つコンテ

ナ前方へ向けて延出変形可能な連結部材と、該リッドの他方の側辺部分をコンテナに対し連結している軟質材よりなる断裂可能な可裂取付片と、を有する助手席用エアバッグ装置において、該インフレーターからの噴出ガスの主流方向とほぼ直交する方向に延在する脆弱域を前記可裂取付片に設けたことを特徴とするものである。

【0016】

【作用】インフレーターが作動されてガスがインフレーターから噴出されると、このガスの主たる噴出方向（主流方向）に向ってエアバッグが展開する。従って、リッドはこのエアバッグの展開方向即ちガス主流方向に押され

る。

【0017】本発明においては、可裂取付片に脆弱域をこのガス主流方向とほぼ直交（好ましくは $85^{\circ} \sim 95^{\circ}$ ）方向に延在させているため、可裂取付片は、リッド前進初期には断裂せずに伸長する。

【0018】リッドが所定距離前進し可裂取付片もそれだけ長く伸長されると、脆弱域に加わる応力が該脆弱域の破断強度に到達し、可裂取付片は該脆弱域の部分で断裂する。この後は、リッドはドアの如く回動し、開放す

【0019】

【実施例】以下、図面を参照して実施例について説明する。第1図は実施例に係る助手席用エアバッグ装置10Aの一部破断側面図、第2図は第1図の2-2線に沿う断面図、第3、4図は可裂取付片（以下、単に取付片とすることがある。）50の斜視図及び正面図である。

【0020】本実施例で用いられている取付片50はL形状であり、リッド連結部54とコンテナ連結部56とがそれぞれ直交方向に延在している。リッド連結部54にはリベット孔58が設けられ、リベット60によって該リッド連結部54がリッド14のバックアッププレート22に固定されている。コンテナ連結部56にも同様のリベット孔62が設けられ、リベット19によってコンテナ連結部56がコンテナ12に固定されている。

【0021】このコンテナ連結部56とリッド連結部54との間の部分に脆弱域としてテアライン68が幅方向に延在されている。このテアライン68は、コンテナ連結部56からリッド連結部54に向う長手方向に対し直交方向に延在している。

【0022】コンテナ12の背後部に設けられたインフレーター16には、コンテナ12の前方に向って開く開口16a、16b、16cが設けられている。コンテナ16は円筒形状であり、その円の中心100から開口16aに向う放射方向の直線102はコンテナ12の前縁12aと直交している。開口16b、16cを通る放射直線104、106は直線102を挟んで対称である。また、開口16b、16cの開口面積は同一となっている。従って、開口16a、16b、16cを通して噴出するガスの方向即ちガス主流方向Gは直線102と同一

方向になる。前記テアライン68は、第1、4図に明示される通り、ガス主流方向Gと直交方向に延在している。

【0023】本実施例装置のその他の構成は前記第5～7図の従来装置と同一であり、同一符号は同一部分を示している。

【0024】このように構成された助手席用エアバッグ装置10Aにおいては、インフレーター16が作動されると、ガスはガス主流方向Gに噴出される。そして、リッド14はまずこのガス主流方向Gに向って全体として平行移動しながら前進する。約5～15mm程度リッド14が前進すると、取付片50がテアライン68に沿って断裂し、リッド14が開放方向に大きく回動される。そして、エアバッグ18が車両室内に素早く且つ大きく展開される。

【0025】第9図は別の実施例に係る助手席用エアバッグ装置の要部断面図であり、前記第2図と同様の部分の断面を示している。本実施例においては、コンテナ12の前縁には、コンテナ側方に突出する突部66が設けられており、テアライン58がこの突部66に係合されている。

【0026】このように構成された助手席用エアバッグ装置において、インフレーターが作動してガスを噴出し、これによってエアバッグ18がガス主流方向に展開を開始し、リッド14がコンテナ12の前方に移動する。そうすると、取付片50にあつては、突部66とテアライン58とに係合しているところから、テアライン38の部分に破断応力が集中する。これにより、リッド14が5～15mm程度前進すると取付片50はこのテアライン38の部分に沿って確実に断裂する。

【0027】上記実施例では取付片50はコンテナ12の側面部分に配置されているが、本発明では第10図の如く、コンテナの下面側に取付片を配置しても良い。

【0028】第10図において、コンテナ70の内部にエアバッグ72が折り畳まれて収納されている。コンテナ70の前面開口はリッド74で覆われており、コンテナ70内の後部にはインフレーター76が設置されている。リッド14の補強板78の一側辺部が折り立てられることにより、脚片80が形成され、この脚片80がコンテナ70に対しリベット82で固定されている。リッド74の脚片80と反対側の辺部に取付片84が連結され、この取付片84を介してリッド74がコンテナ70に対し連結されている。この取付片84に設けられているテアライン84aは、インフレーター76からの噴出ガスの主流方向Gに対し直交方向に延在されている。

【0029】

【発明の効果】以上の通り、本発明の助手席用エアバッグ装置においては、リッドの取付片の脆弱域が、インフレーターから噴出されるガスの主流方向に対しほぼ直交しているため、リッドが確実に所定距離だけ前進した後に

取付片が断裂する。この結果、リッドはインストルメントパネルと干渉することなく大きく開放する。従って、エアバッグが車両室内に素早く且つ大きく展開するようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例に係る助手席用エアバッグ装置の側面図である。

【図2】図1の2-2線に沿う断面図である。

【図3】取付片の斜視図である。

【図4】取付片の正面図である。

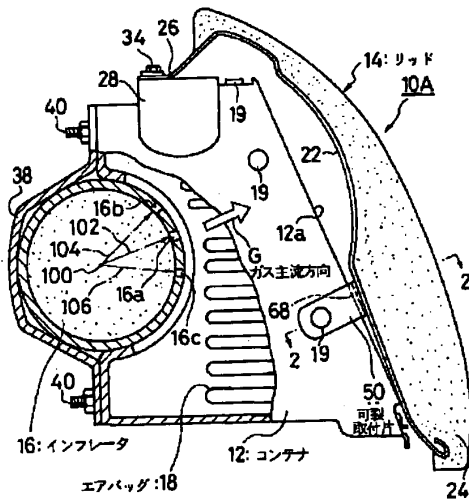
【図5】従来例に係る助手席用エアバッグ装置の斜視図である。

【図6】従来例に係る助手席用エアバッグ装置の側面図である。

【図7】従来例に係る助手席用エアバッグ装置の分解斜視図である。

【図1】

第1図



【図8】図5の8-8線に沿う断面図である。

【図9】別の実施例に係る助手席用エアバッグ装置の要部断面図である。

【図10】さらに別の実施例に係る助手席用エアバッグ装置の要部断面図である。

【符号の説明】

10, 10A 助手席用エアバッグ装置

12 コンテナ

14 リッド

10 16 インフレーター

18 エアバッグ

22 バックアッププレート

26 リッド取付部

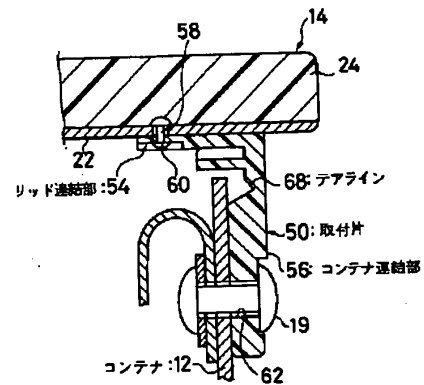
34 ボルト

44, 50, 84 取付片

68, 84a テアライン (脆弱域)

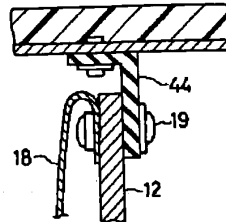
【図2】

第2図

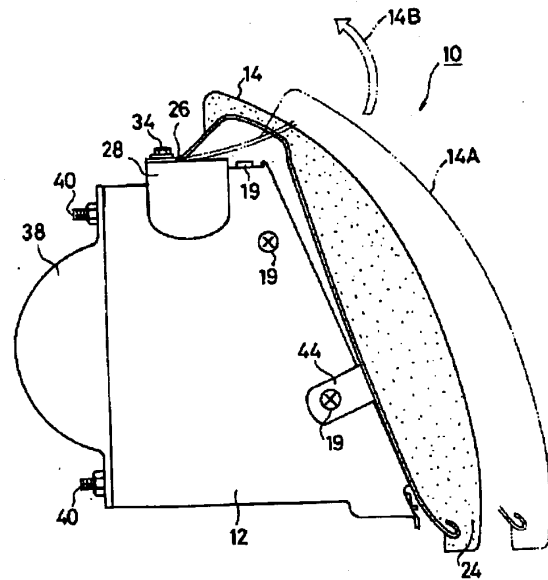
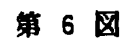
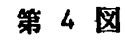


【図8】

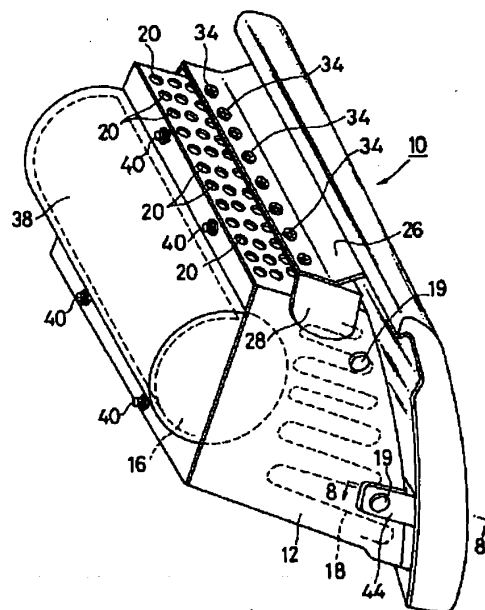
第8図



第 3 図

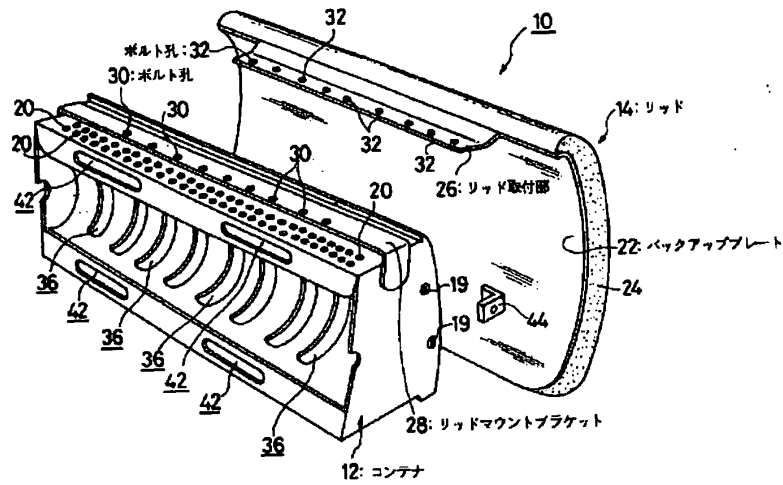


第 5 図



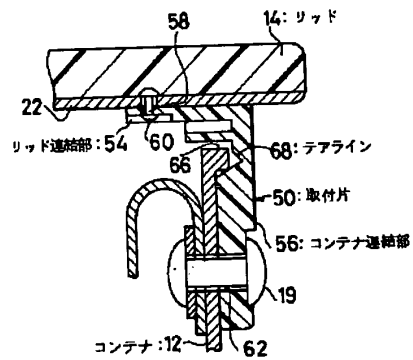
【図7】

第7図



【図9】

第9図



【図10】

第10図

